<<Бар-код 4 kz (не удалять)>

«ОҚО, Ордабасы ауданы, «Ордабасы» тарихи-мәдени қорық алаңын абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

28.06.2018 ж. № КСК-0022/18

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Ордабасы ауданы, «Ордабасы» тарихи-мәдени қорық алаңын абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «КазСтрой consulting» ЖШС -мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСК-0022/18 от 28.06.2018 г.

по рабочему проекту
«**Благоустройство территории историко-культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района, ЮКО»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района, ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Благоустройство территории историко-культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района, ЮКО»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «КазСтрой consulting»**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Благоустройство территории историко-культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района, ЮКО»**. Настоящее заключение выполнено согласно договору № 02 от 14.05.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «КазСтрой consulting» и ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района, ЮКО» на основании письма заказчика № 1187 от 08.06.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района, ЮКО».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад» (государственная лицензия ГСЛ № 18008151 от 23.04.2018 года, категория I, выданная ГУ «Управление государственного архитектурного-строительного контроля Южно-Казахстанской области. Акимат Южно-Казахстанской области» Приложение к лицензии № 001, от 23.04.2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района, ЮКО» в 18.04.2018 г;;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды)№ 293028753 (кадастровый номер земельного участка 19-293-028-753) от 06.04.2018 года выданный «Департамент земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО Ордабасинским районным отделением.
- архитектурно-планировочное задание № 01 от 04.01.2018 года, выданный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства, Ордабасинского района, ЮКО»
- положение о ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района, ЮКО» 010740002377 от 12.07.2001
- решение о распределении бюджетной программы на 2018-2020 г.г. № 21/1 от 20.12.2017 года, утвержденные ГУ «Аппарат Ордабасинского районного маслихата ЮКО», приложение к бюджетной программе 2018-2020 г.г.
- ведомость интенсивности движения и состава транспортных средств от 18.04.2018 г., утвержденный ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района, ЮКО»
- ведомость поставки основных строительных материалов от 18.04.2018 г. утвержденные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района, ЮКО»
- дефектная ведомость на благоустройство территории историко-культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района от 18.04.2018 г. утвержденные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района, ЮКО»
- письмо гарантия о прохождении археологической экспертизы № 1185 от 08.06.2018 года выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района, ЮКО»

- письмо о продольных уклонах № 1186 от 08.06.2018 года, утвержденные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района, ЮКО.

- письмо об объектах историко-культурного наследия № 604 от 05.04.2018 года, выданные ГУ «Управление культуры и развития языков ЮКО»

- письмо о вывозе твердо-бытовых отходов № 725 от 28.03.2018 года, выданные ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района, ЮКО»

- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад» (государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 г, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО. Акимат ЮКО», приложение к лицензии 001 от 26.06.2012 г.)

- заключение об инженерно-геологических условиях выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» от 2018 года (Государственная лицензия ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 г. Выданная «Агенство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства», приложение к лицензии от 24.07.2012 г.»)

- письмо о начале строительства № 726 от 28.03.2018 г выданные ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района, ЮКО»

- письмо о поливе территории № 1290 от 20.08.2018 года, выданные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД, Ордабасинского района, ЮКО»

- письмо сведения о источнике поливочного водопровода № 1231 от 20.06.2018 г., выданные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД, Ордабасинского района, ЮКО»

- письмо о подводящих водопроводных сетях № 1235 от 20.06.2018 г., выданные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД, Ордабасинского района, ЮКО»

- письмо гарантия № 1284 от 27.06.2018 г., выданные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД, Ордабасинского района, ЮКО»

- заявление об экологических последствиях утвержденные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД, Ордабасинского района, ЮКО» от 18.04.2018 г.

- сводная ведомость потребности основных материалов и изделий, конструкций и оборудования утвержденная ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД, Ордабасинского района, ЮКО» от 18.04.2018 г.

Технические условия:

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» на электроснабжение № 00-00-01-4555 от 30.11.2017 г. (срок действия 3 года)

ГКП «Таза су отдела ЖКХ ПТ и АД акимата Ордабасинского района, ЮКО» № 273 от 08.12.2017

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Заключение археологической экспертизы № 12 выполненная ТОО «Archeo-service»

Согласование «Республиканское государственное учреждение «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» № 18-9-4-8/59 от 25.01.2018 года.

Согласовано ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог, Ордабасинского района, ЮКО» (без номера и даты)

Согласовано с Ордабасинским РЭС «Оңтүстік Жарық Транзит» (без номера и даты)

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Ведомость объемов работ.
Том 4. Альбом 1. Генеральный план.
Том 4. Альбом 2. Архитектурно строительная часть.
Том 4. Альбом 3. Поливочный водопровод.
Том 4. Альбом 4. Автомобильная дорога.
Том 4. Альбом 5. Наружное электроосвещение.
Том 5. Ведомости разбивки трассы.
Том 6. Сметная документация.
Том 7. Проект организации строительства.
Брошюра: Оценка воздействия на окружающую среду
Брошюра: Прайс-листы (принятые и альтернативные)

5.4 Цель и назначение объекта строительства.

Цель благоустройства – развитие туристической инфраструктуры Ордабасинского района ЮКО.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении район благоустройство территории "Историко - культурного заповедника Ордабасы" расположен в с/о Ордабасы Ордабасинского района и находится выше железно-дорожной станций "Бадам" на юго-запад 5,0 - 8,0 км и находится в 35 км на запад от областного центра

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон 1У-А Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная - (+44).
абсолютно минимальная - (-34).

Средняя максимальная температура воздуха
наиболее теплого месяца, °С +33:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
суток - °С-(-25)
пятидневки -°С- (-17)
периода -°С- (-6)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного
месяца, °С -9,8.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +14,9.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха

≤0ºС - 61/-1,9.

≤8°С – 143/1,5.

≤ 10°С – 160/2,2.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март-368мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-208мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,67.

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинка - 0,77.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра -III.

Район по толще стенки гололеда —III

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой территорий «благоустройство заповедника Ордабасы» развит аллювиально - пролювиальные отложения верхне - среднечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют предгорную наклонную равнину и третью надпойменную террасу р.Бадам. Высотные отметки территорий проектируемого «благоустройство заповедника Ордабасы» колеблется в пределах 332,51-493,50 м и имеет волнистый рельеф значительный неравномерный уклон с юга на северо – запад

Гидрография.

Гидрографическая сеть в районе работ т.е на проектируемой территорий «благоустройство заповедника Ордабасы» отсутствует.

Геолого-литологическое строение территории.

Грунты слагающие территорию проектируемого «благоустройство заповедника Ордабасы» представлены суглинками, глинами и каменистыми отложениями.
В геолого-литологическом строении на участке объекта участвуют, в основном верхне-среднечетвертичные отложения лишь в крайне юго - западном участке проектируемого «благоустройство заповедника Ордабасы» вскрыты каменистые отложения палеозоя. Повсеместно трасса автомобильной дороги «благоустройство заповедника Ордабасы» от разведочной скважины №1 (начало трассы) до разведочной скважины №8 (поворот трассы в сторону монумента) проложены асфальт толщиной от 13 до 20 см, в среднем 17,2 см с гравийно - галечниковой подушкой с толщиной от 30 до 45 см, в среднем 38,0 см, далее до монумента (скв. №11) залегает насыпной грунт из гравийно - галечников с мощностью от 0,06 до 1,20 м, в среднем 0,70 м.

Ниже гравийно-галечниковой подушки и насыпного грунта из гравийно -галечников до изученной глубины 3,0 м, залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные суглинками светло-

коричневыми, твердой консистенции с включением гравия и щебня и каменистые отложение представлены в основном, известняками палеозоя.
От монумента (скв.11) до проектируемого памятника (скв. 13) с поверхности земли залегают почвенно-растительный слой из легкого суглинка с корнями растений и включениями гравия и щебня, мощностью 0,1 - 0,2 метров, в среднем 0,15 м. ниже представлены суглинками светло-коричневыми, твердой консистенции с включением гравия до 55% и щебня и каменистые отложение представлены в основном, известняками палеозоя
Распространение инженерно-геологических элементов, их мощность и характер взаимоотношения отражены в геолого - литологических разрезах (Рис. 3 и 4).

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении на территории проектируемого «благоустройство заповедника Ордабасы» подземные воды скважинами глубиной 6,0 м не вскрыты. По материалам изыскании пошлых лет, подземные воды ориентировочно залегают на глубине 40 и более метров.

В связи отсутствием участие подземных вод (глубокое залегание уровня), в формировании физико-механических свойств грунтов, детальное описание гидрогеологических условий участка проектируемого объекта не приводится

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площадки проектируемого «благоустройство заповедника Ордабасы» выделены до глубины 6,0 м выделены два инженерно-геологических элемента:

Первый ИГЭ - Суглинок светло-коричневый с включением гравийно-галечников до 30 % непросадочный, пористый, комковый от полутвердой до туго-пластичной консистенции с вскрытой мощностью 2,55-2,70 м;

Второй ИГЭ - Известняки палеозоя трещиноватые, состоящие из обломков кремния, на кремнистом цементе, прочные с вскрытой мощностью 1,0 - 4,0 и более метров.
Повсеместно с поверхности земли по трассе дороги представлены: асфальтом с гравийной подушкой, гравийно-галечниками и почвенно-растительным слоем.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

Инженерно-геологические элементы характеризуется следующими показателями физико-механических свойств грунтов:

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ-1 Суглинок с включением гравия и гальки**	**ИГЭ-2 Известняк**
Плотность твердых частиц, г/см3	2,7	2,75
Плотность, г/см3	1,90	2,69
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,66	-
Влажность природная, %	70-18,0	-
Степень влажности	0,20-0,75	-
Пористость	39,0	3,0
Коэффициент пористости	0,64	-

Влажность на границе раскатывания, %	16,0	-
Влажность на границе текучести, %	25,0	-
Число пластичности	9,0	-
Показатель текучести	-	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20	0,00
При водо-насыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 19,0 22/21 5/4	 - - -
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	4,0	-
Модуль деформации при природной влажности, Мпа	12	-
Расчетное сопротивление, R0	250	1400

Засоленность и коррозионная активность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты незасоленные, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,058 до 0,102%.

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004), на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4=200,0 мг/кг (Приложение 2). По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 150,0 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки.

Группа грунтов по трудности разработкам, согласно СНиП РК 8.02 – 05 – 2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок – третья (35г); известняк трещиноватый, плотные и прочные - седьмая (16в) и почвенно-растительный слой – первая - одноковшового экскаватора и вторая для ручных работ (9в).

Сейсмичность участка работ.

Согласно СН и П РК 2.03 – 04 – 2017, сейсмичность территория района строительства

6.2. Проектные решения

6.2.1. Существующее состояние объекта

В административном отношении район благоустройство территории "Историко - культурного заповедника Ордабасы" расположен в с/о Ордабасы Ордабасинского района

находится выше железно-дорожной станций "Бадам" на юго-запад 5,0 - 8,0 км и находится в 35 км на запад от областного центра г. Шымкент

Повсеместно трасса автомобильной дороги «благоустройство заповедника Ордабасы» от разведочной скважины №1 (начало трассы) до разведочной скважины №8 (поворот трассы в сторону монумента) проложен асфальт толщиной от 13 до 20 см, в среднем 17,2 см с гравийно - галечниковой подушкой с толщиной от 30 до 45 см, в среднем 38,0 см, далее до монумента (скв. №11) залегает насыпной грунт из гравийно - галечников с мощностью от 0,06 до 1,20 м, в среднем 0,70 м. От монумента (скв.11) до проектируемого памятника (скв. 13) с поверхности земли залегают почвенно-растительный слой из легкого суглинка с корнями растений и включениями гравия и щебня, мощностью 0,1 - 0,2 метров, в среднем 0,15 м. ниже представлены суглинками светло-коричневыми, твердой консистенции с включением гравия до 55% и щебня и каменистые отложение представлены в основном, известняками палеозоя.

6.2.2. Генеральный план

Генеральный план: «Благоустройство территории историко-культурного заповедника "Ордабасы" Ордабасинского района ЮКО» разработан на основании Задание на проектирование от 23.02.2018г. и акт обследования. АПЗ №1 от 04.01.2018г. и в соответствии с действующими нормами и правилами.

Проектируемый участок расположен между н/п Бадам и н/п Ордабасы, на растоянии 6.3км от н/п Бадам в сторону н/п Ордабасы.

Территория ограждена ограждением и шлакбаумом.

Въезд на территорию запроектирован с северо-западной стороны участка.

Проектом предусмотрено;

1. Замена входной арки при въезде на территорию заповедника.

2. Рядовая лесопосадка в три ряда, вдоль сущ. дороги от входной арки до сущ. парковки, с обеих сторон дороги. Устройство газона шириной 5м, вдоль существующей дороги от арки до существующей стоянки, протяженностью 2,14км, с обеих сторон дороги и между сущ. дорогой и сущ.тротуаром ширина газона 2м, площадь озеленения 21500м2 .

3. Ремонт парковой дороги от существующей стоянки до существующего постамента (горная местность), протяжностью 0,89км.

4. Устройство тротуаров в две нитки от существующего монумента до проектируемого памятника "Три бия", вокруг холма "Караул тобе", от постамента "Три бия" до президентского шатра, протяженностью 1 061м.

5. Устройство постамента под памятник "Три бия" в соответствии с эскизным проектом.

6. Устройство флагштока в соответствии с эскизным проектом.

7. Устройство президентского шатра в соответствии с эскизным проектом.

8. Устройство подпорных стен, тротуаров, лестниц и площадок в соответствии с эскизным проектом.

9. Устройство насосной станции при въезде на территорию.

10. Устройство сетей водопровода для полива зеленых насаждений.

11. Устройство ВЛ-10кВ и монтаж КТПН. Устройство наружного освещения тротуаров и дорожек.

12. Замена облицовочной мраморной плитки на существующем монументе "Ордабасы"

В проекте предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения согласно РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»

На участке –

- ширина пути движения инвалидов на креслах –колясках не менее 1,1 м
- продольный уклон пути движения 5%;

Лестницы дублируются пандусами.

- на путях передвижения в катке отсутствуют пороги.

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка территории решена под покрытием с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф и увязки планировочных отметок покрытия Проект вертикальной планировки на листе ГП-6.

Горизонтальную привязку следует производить в плановом отношении от границ участка, вынесенных на местность районным отделом архитектуры и строительства.

В высотном отношении принята отметка репера №3 Н =477,18м.

План трассы

Общее направление подъездной дороги с севера на юг. В соответствии с заданием на проектирование подъездная дорога является парковой дорогой. Дорога проходит по сельскому округу Ордабасы. Ситуационная схема объекта приведена ниже, на рисунке 1. Протяженность проектного участка улицы 0,885 км. Трасса участка на всем протяжении имеет 7 углов поворота, состоящий из круговой кривой радиуса: 75 м, 150 м, 500 м. Показатели плана дороги соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008* и СНиП РК 3.03-2006*. Видимость обеспечивается. На всем протяжении проектная ось дороги проходит по существующей проезжей части, с максимальным использованием существующего земляного полотна и рельефа местности. Ось трассы привязана к заложенным опорным пунктам (реперам). Реперам задана условная система координат и высот.

План дороги составлен на основе топографической съемки, выполненной электронным тахеометрам с созданием цифровой модели местности.

Ситуационная схема

Рис-1

6.2.3 Архитектурно планировочные решения

Объёмно-планировочные решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.01-05-2013 Благоустройство территорий населенных пунктов. На территории заповедника согласно задания на проектирование предусмотрено строительство Арки въездной, постамента под статуи «три бия» и шатра.

Проектируемый постамент предназначен для установки 3-х статуй казахских биев. Высота постамента от условной отметки 0,000-4метра, высота каждой статуи 13,0м, постамент запроектирован монолитный железобетонный с последующей облицовкой их гранитной плиткой, вокруг постамента предусмотрено устройство обзорной площадки и лестниц, выполняемых из железобетона с последующей облицовкой их гранитной плиткой.

Проектируемый шатер разработан согласно задания на проектирование, шатер предназначен для проведения культурно массовых мероприятий и встречи высоких гостей. Высота шатра от условной отметки 0,000-10,55м. Шатер запроектирован из металлических конструкций с последующей обшивкой в три слоя, наружный слой из тентового материала, средний слой из УСБ-фанеры и внутренний слой также из тентового материала.

Проектируемая въездная арка разработана согласно задания, высота въездной арки от условной отметки 0,000-8,000м. Арка запроектирована монолитно железобетонной, с последующим оштукатуриванием и устройством кровли из гибкой черепицы, на арке предусмотрен монтаж букв с названием заповедника.

Технические параметры дороги.

Подъездная дорога запроектирована как парковая дорога. Параметры для проектирования приняты в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы дорог приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Технические нормативы улицы «Конаева».

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	5
	Подъездная дорога		
1	Расчетная нагрузка		А1
2	Количество полос движения	шт	2
3	Ширина полосы движения	м	3,0
4	Ширина проезжей части	м	6,0
5	Расчетная скорость движения	км/ч	40
6	Наибольший продольный уклон	‰	184,38
7	Наименьшие радиусы кривых в плане	м	5
9	Тип дорожной одежды		Облегченный

Продольный и поперечный профили.

Проектируемые продольные профиль в целом волнообразный, равнинный с плавными подъемами и спусками со средним продольным уклоном порядка 15-185%. Проектный продольный профиль составлен в условных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги с учетом устройства дорожной одежды по верху покрытия. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности. Проектная линия продольного профиля представлена в виде чередующихся квадратных парабол разной кривизны с прямыми отрезками с разными уклонами.

Продольный профиль запроектирован с учетом допустимых по СН 3.01-01-2013 продольных уклонов. Продольный профиль запроектирован преимущественно в выемке. Параметры поперечного профиля приведены ниже в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Параметры поперечного профиля.

№ п/п	Наименования	Ед. изм.	Параметры
1	2	3	4
	Подъездная дорога		
1	Количество полос движения	шт	2
2	Ширина полосы движения	м	3,0
3	Ширина краевой полосы	м	-

4	Ширина обочины	м	1,0
5	Ширина тротуара	м	-
6	Инженерный коридор	м	-
7	Ширина проезжей части	м	6,0
8	Ширина дорожной одежды	м	0,45
9	Ширина земляного полотна	м	8,0
10	Заложение откосов выемки	-	1:1,3
11	Заложение откосов насыпи	-	1:1,5
12	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
13	Поперечный уклон обочины	‰	40

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

В проекте предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения согласно РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»

На участке:

- ширина пути движения инвалидов на креслах –колясках не менее 1,1 м
- продольный уклон пути движения 5%;

Лестницы дублируются пандусами.

- на путях передвижения в катке отсутствуют пороги.

6.2.4. Конструктивные решения.

Конструктивные решения постамента.

Конструктивная схема постамента – несущие продольные стены из железобетона с жестким диском из монолитного железобетонного перекрытия.

Фундаменты - монолитные из бетона кл. В20

Стены наружные и внутренние из монолитного железобетона кл В20

Наружная отделка постамента отделана гранитной плитой

По периметру постамента предусмотрена асфальтобетонная смотровая площадка разной ширины, облицованной гранитной плиткой.

Конструктивные решения въездной арки.

Конструктивная схема арочного свода из монолитного железобетона кл В20, устройство монолитных железобетонных фундаментов с арматурными выпусками под дугу арки,

Оштукатуривание поверхности арки цементно-песчаным раствором стлоем толщиной 1см

Устройство кровли арки из гибкой черепицы на клее Bitumast Фиксатор

Обратная засыпка котлованов под фундаменты с послойным уплотнением.

Конструктивные решения шатра.

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемого сооружения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Сооружение запроектировано в форме конусного шатра имеющий вверху открытый купол в виде шанырака. Диаметр площадки шатра составляет 17000мм., вверху сужается до диаметра 5820мм, а высота -10550мм.

Основные расчетные положения

Расчет конструкций выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия" и СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции. Нормы проектирования". Пространственный расчет каркаса был выполнен использованием программного комплекса "Lira 9.6"

Земляное полотно и водоотвод.

Земляное полотно разработано с учетом требований раздела 7 «Земляное полотно» СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Требования по проектированию земляного полотна», исходя из условия сохранности геометрической формы полотна и устойчивости дорожной одежды, а также при максимальном сохранении застроенной территории и наименьшем ущербе окружающей природной среде.

На всем протяжении проектный участок трассы сложен асфальтом с гравийной подушкой, гравийно-галечниками и почвенно-растительным слоем. Характеристика грунтов приведена в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Конструкция земляного полотна парковой дороги на всем протяжении одинаковая: двух полосная проезжая часть шириной 3,0 м, обочиной шириной 1,0 м. Общая ширина земляного полотна – 8,0 м. Земляное полотно возводится из супесчаного местного грунта выемки. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна должны соответствовать требованиям СНиП РК 3.03-09-2006* и ГОСТ 25100-95. Степень уплотнения грунта – 0,90. Рабочая плотность грунта отсыпаемого земляного полотна определяется на момент производства работ, генподрядчиком, исходя из результатов стандартного уплотнения, согласно СТ РК 1413-2005. Оптимальная влажность грунта – 17-18 %.

Поперечный уклон грунта земляного полотна на контакте с дорожной одеждой – 40 ‰.

Существующее земляное полотно улицы пройдено преимущественно в выемке. Максимальная высота проектируемой насыпи относительно существующего рельефа предусмотрена на ПК4+40.

Всего в данном проекте предусмотрено 6 типов земляного полотна.

- тип 1 – насыпи, крутизна откосов 1:3;
- тип 2 – выемки, крутизна откосов 1:1.5;

Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 20 ‰ для V дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу и местным арыкам.

Для пропуска воды через основное земляное полотно на пониженных участках местности предусмотрено устройство водопропускных сооружений из круглых железобетонных труб, диаметром 0,75 м – 1 шт.

Дорожная одежда.

Расчет дорожной одежды произведен согласно СНиП РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программном комплексе IndorPavement.

Дорожная одежда рассчитывалась на минимальный модуль упругости для данной категории дороги:

Приведенная категория улицы – парковая дорога:

Дорожно-климатическая зона – V.

Схема увлажнения рабочего слоя – 1.

Тип дорожной одежды – облегчённый.

Требуемый уровень надежности – 0,85.

Коэффициент прочности – 0,9.

Расчетная глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0,38 м.

Расчетные нагрузки:

Группа расчетной нагрузки – А1.

Диаметр штампа расчетного колеса – 37 см.

Давление на покрытие, Р – 0,60 Мпа.

Исходя из условий, простоты технологии устройства дорожной одежды, а также с учетом перспективного прироста интенсивности движения и рационализации бюджетных средств, был принят следующий вариант.

Верхний слой покрытия – мелкозернистый плотный асфальтобетон горячей укладки марки II, тип Б на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1373-2013, толщиной 5 см;

Нижний слой покрытия – щебень черный, уложенный по способу заклинки, по СТ РК 1215-2003, толщиной 10 см;

Нижний слой основания – песчано-гравийная смесь С6 – 40 мм по СТ РК 1549-2006, толщиной 25 см;

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м3; чёрный щебень – 2,0 т/м3; асфальтобетон – 2,3 т/м3.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

- сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки II-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков производится на металлических стойках СКМ 2.30, согласно типовой серии 3.503.9-80.

Типоразмер знаков назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации движения».

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

- величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СНиП РК 3.01-01-2008* для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;

Принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

По автомобильной дороге для обеспечения видимости внешнего края обочин и информирования водителей о наличии опасных участков изменения направления трассы и препятствий в темное время суток, предусмотрено устройство железобетонных, устанавливаемых на обочине на расстоянии 0,35 м от бровки.

Искусственные сооружения.

Для пропуска ливневых и талых вод через земляное полотно предусмотрено строительство искусственных сооружений из железобетонных водопропускных труб. Искусственные сооружения выполнены на основании типового проекта «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу», ТОО «Каздорпроект», Алматы 2008 год. Водопропускные трубы разработаны капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СНиП 2.05.03-84*.

Сооружения предусмотрены из сборных железобетонных круглых звеньев, диметром 0,75 с входным и выходным оголовками. Оголовки предусмотрены из сборных железобетонных портальной и откосных стенок, с монолитным железобетонным дном. Укладка труб предусмотрена на сборные железобетонные лекальные блоки, установленные по слою гравийно-песчаной подготовки. Исходя из условий рельефа местности, предусмотрено заглубление входной части сооружения в грунт для обеспечения требуемой высоты засыпки трубы и уклона. Минимальная высота засыпки от верха трубы до верха покрытия составляет 0,7 м. Откосы насыпи и выемки укрепляются монолитным железобетоном по слою гравийно-песчаной подготовки. В начальной и концевой частях сооружения предусмотрено устройство каменной наброски для предотвращения возможного размыва грунта.

Применяемые трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 24547-81. Изготовитель и поставщик железобетонных изделий определяется Заказчиком.

Антикоррозийные мероприятия.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-89 «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».
Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются на сульфатостойких портландцементах.
Защита бетонных поверхностей производится обмазкой горячим битумом в 2 слоя.

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.
Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий-вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Горюче смазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

6.2.5. Инженерное обеспечение сети и системы.

Электроснабжение объекта

Устройство наружного электроосвещения

Общие данные

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

- задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел жилищно-комунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района, ЮКО»
- технических условий, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" за NN 00-00-01-4555, от 30.11.2017 г.;
- Письмо заказчика о первом этапе строительства

Проектом предусмотрено устройство освещения светодиодными светильниками.

Освещение парковой зоны

Рабочий проект освещения разработан в соответствии с СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов», СН РК В.2.5-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей» и ПУЭ РК, 5.407-83

Трасса ВЛ-10кВ осуществляется отпайкой от существующей опоры ВЛ-10кВ фидер "Химсклады" ПС 110/35/10кВ "Бадам". ВЛ осуществляется одноцепными ж/б опорами со стойками СВ105-3,5. На первой отпаечной опоре устанавливаются детекторы короткого замыкания на каждую фазу. Заземление устанавливается на каждой опоре ВЛ-10 кВ, на концевой опоре ВЛИ-10кВ, перед проектируемой КТПН устанавливается РЛНД-10кВ.
СЕТИ КЛ-0.4кВ. Наружный контур заземления

Электроосвещение территории заповедника осуществляется от ящика управления освещением ЯУО, устанавливаемого в проектируемой КТПН мощностью 25 кВА сети 0,4 кВ и наружного освещения выполняются кабелями с алюминевыми жилами АВБВШ 0,4 кВ расчетного сечения. Сети 0,4кВ и НО Выполняются в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием кабели защищаются ПНД трубами Ф 110 мм2.

Освещение тротуаров обеспечивается светильниками LED A65 "Standart" 13w 230v на стойке LILIA 5469, Высотой 3,1 м, со светодиодной лампой в количестве 2 шт. Освещенность парковой дорожки составляет 4 люкса.

Все работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, нормами и правилами РК.

Выбор прожектора осуществлен согласно СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение» и устанавливается для освещения постамента и памятника архитектуры. В проекте предусмотрены ящики управления освещением со встроенным фотореле. Так же предусмотрен ящик ЯРВ с рубильником устанавливаемый в КТПН, вместе с двумя ящиками управления освещения.

Защитные мероприятия

Проектом предусматривается контуры заземления КТПН, выполненные сталью полосовой 40х4мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм, L=5 в количестве 16 штук.

Все оборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего СН РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК и ПТБ.

Технико-экономические показатели проекта

№	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Категория электроснабжения	3	
2	Количество опор освещения (двухстороннее с тротуарами)	163	
3	Общая расчетная мощность, кВт	4,5	
4	Общий расчетный ток, А	7,5	
5	Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ, м	2901	АВБВШ
6	Протяженность трассы ВЛ-10 кВ, м	1005	СИП-3 1*50мм2
7	Наличие ТП,КТПГ,КТПН	КТПН 10/0,4 кВ 25 кВА	Проект. 1 шт.

Водоснабжение объекта

Настоящий проект разработан на основании:

- топографических материалов
- действующих норм и правил строительного проектирования
- задание на проектирование
- чертеж генерального плана
- АПЗ

Полив зеленых насаждении на территории историко-культурного заповедника "Ордабасы" Ордабасинского района ЮКО, предусмотрен от резервуара поливной воды 1200м3.

Поливочный водопровод проектируются из полиэтиленовых труб ,∅=180х10.7мм ПНД SDR 17 - "техническая" по ГОСТ 18599-2001.Протяженность трассы поливочных сетей составляет: 4773м

Класс мелиоративного сооружения - IV.

Категория насосной станции - II

Режим полива сезонный по графику, в теплое время года, один полив - 1-1,5 часа в сутки.

В зимний период года вода отключается.

Нормы полива приусадебных участков в соответствии с табл. 5.3, п.5.1.3 СНиП РК 4.01-02-2009 приняты для поливки газонов и цветников, плодовых деревьев.

Расход воды на поливку газонов и цветников 4 л/м2.

Расход воды на плодовые деревья 10 л/м2.

В соответствии с п.17.2.3, табл.17.1 СНиП РК 4.01-02-2009 уровень ответственности сетей и сооружении поливочного водопровода - III (пониженный).

Глубина заложения труб, считая до низа на 0,5 м больше расчетной глубины, проникновения в грунт нулевой температуры. Средняя глубина заложения труб -1,27м. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. В проекте предусматривается выпуски ∅50мм в пониженных точках участка и вантузы ∅180мм надлежит предусматривать в повышенных переломных точках профиля на воздухосборниках.

Для повышения давления воды в сети предусмотрены насосы (1рабочий, 1резервный) от фирмы WILO NL 50/250-11-2-12, производительностью Q=50 м3/час, напор H=100м, Рмах-11 кВт. Здание насосной станция II-го подъема с размерами по осям 6.3 х 6.38м . Высота от пола (площадка входа) до потолка 3.85м. Отметка пола машинного зала - 2,790

В здании размещается машинный зал.

Планировочное решение здания выполнено с учетом создания оптимальных условий для работы персонала.

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

Основание под трубопроводы запроектировано из местного мягкого грунта. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

Колодцы на сетях водопровода необходимо устанавливать на основание из уплотненного местного грунта на глубину 0,3м.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметрами 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". Заложение откосов выемки траншеи принято по СНиП РК 1.03-05-2001, п.9.9 таб.5

6.3. Охрана труда и техника безопасности.

В процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве новых и реконструкции существующих сооружений, следует соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001.

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин и механизмов возлагается на организацию, на балансе которой она находится, а за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

До начала производства земляных работ в местах расположения действующих подземных коммуникаций должны быть разработаны и согласованы с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации, а работы должны производиться под наблюдением работников эксплуатации.

К выполнению строительно-монтажных работ допускаются лица, прошедшие инструктаж по безопасности труда.

По завершении работ, строительная организация выполняет ряд мероприятий, направленных на охрану окружающей среды: строительный мусор вывозят на свалку, а вышедшие из строя металлические конструкции вывозятся на металлолом.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Проектируемая территория расположена в с/о Ордабасы Ордабасинского района, выше железнодорожной станций "Бадам" на юго-запад 5,0 - 8,0 км, в 35 км на запад от г. Шымкент. Проектируемый участок находится между населенными пунктами Бадам и Ордабасы. Ближайшая жилая зона (ст.Бадам) расположена на расстоянии 6,3 км от проектируемой территории. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство территории историко-культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района ЮКО» разработан ИП Мендибаевым У.К.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период производства строительно-монтажных работ. Проектом предусмотрено: замена входной арки при въезде на территорию заповедника, рядовая лесопосадка в три ряда, устройство газона шириной 5м; ремонт парковой дороги от существующей стоянки до существующего постамента (горная местность); устройство тротуаров в две нитки от существующего монумента до проектируемого памятника "Три бия", вокруг холма "Караул тобе", от постамента "Три бия" до президентского шатра; устройство постамента под памятник "Три бия"; устройство флагштока; устройство президентского шатра; устройство подпорных стен, тротуаров, лестниц и площадок; устройство насосной станции при въезде на территорию; устройство сетей водопровода для полива зеленых насаждений; устройство ВЛ-10кВ и монтаж КТПН, устройство наружного освещения тротуаров и дорожек; замена облицовочной мраморной плитки на

существующем монументе "Ордабасы". Источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: земляные, погрузочно-разгрузочные, битумные, электро и газосварочные, покрасочные и автотранспортные работы. Выбросы носят временный и неорганизованный характер.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства приведены в таблице.

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Организованные источники		
Азота (IV) диоксид	0,002376	0,0001288
Азот (II) оксид	0,000386	0,00002093
Углерод	0,0003	0,00001625
Сера диоксид	0,00706	0,000382
Углерод оксид	0,01668	0,000904
Итого по организованным источникам:	0,026802	0,00145198
Неорганизованные источники		
Титан диоксид	0,00000583	0,000164
Железо (II, III) оксиды	0,021226	0,0296366
Марганец и его соединения	0,0003989	0,00275482
Хром	0,0001653	0,0047797
Азота (IV) диоксид	0,009224	0,0051376
Азот (II) оксид	0,001498	0,000835195
Углерод оксид	0,0144965	0,01964097
Фтористые газообразные соединения	0,0002625	0,007441127
Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001833	0,0002178
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,03167	0,09496
Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
Уайт-спирит	0,0125	0,013268
Алканы С12-19	0,0064	0,00876
Взвешенные вещества	0,01437	0,030819
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,05814	0,6198554
Пыль абразивная	0,0034	0,000588
Итого по неорганизованным источникам:	0,17394358	0,8388598
В С Е Г О:	0,20074558	0,84031178

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показали результаты расчетов, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышают значения 1ПДК. Проектируемое строительство не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация объекта не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Расстояние до ближайшего водного объекта - реки Арысь составляет около 5 км.

В период строительства используется привозная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель и по мере накопления стоки вывозятся ассенизаторской спецмашиной на ближайшие очистные сооружения.

В период эксплуатации полив зеленых насаждении, произрастающих на территории историко-культурного заповедника "Ордабасы" предусмотрен от резервуара поливной воды 1200м3.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления временно хранятся в специально отведенных местах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированными предприятиями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	4,93151	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,084045	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,00598	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса Республики Казахстан временное хранение отходов не является размещением отходов.

При реализации проектных решений необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается при условии соблюдения комплекса мер по охране и защите земельных ресурсов. В качестве основных мероприятий следует предусмотреть следующее: запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог; не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места; запрещается закапывать или сжигать на участке стройплощадки и прилегающей к ней территорий образующийся мусор; для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники и

автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику; недопустимо производить на участке строительства мойку строительной техники и автотранспорта. Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительно-монтажных работ.

Растительный мир проектируемого участка антропогенно изменен и нарушен. Редких видов, исчезающих, реликтовых и занесенных в Красную книгу растений не обнаружено. Зеленые насаждения, имеющиеся на территории объекта максимально сохраняются. Вырубка (пересадка) деревьев не предусмотрена.

Животный мир представлен микроорганизмами и случайно попавшими насекомыми, и позвоночными. Постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. Редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК в районе проектируемого объекта, не обнаружено. Выполнение строительно-монтажных работ не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а также миграционных путей животных в скольких-нибудь заметных размерах, в связи с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного мира проектом не предусмотрено.

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия и к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. В целом, оценка воздействия на окружающую среду при строительстве объекта свидетельствует о том, что возможные негативные воздействия как на отдельные компоненты окружающей среды, так и на экологическую обстановку территории в целом (при условии выполнения намечаемых природоохранных мероприятий), не превысят экологически допустимых уровней и не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду, поэтому допустимы по экологическим соображениям.

6.5. Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов.

Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел. При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления.

Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору).

Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты.

Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта «Благоустройство территории историко - культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасиноского Района ЮКО» Определена согласно пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008).

Нормативная продолжительность строительства составит 8 месяцев.

Начало строительства предусмотрено на II полугодие 2018 года (письмо № 726 от 28.03.2018 г. ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района, ЮКО»)

6.7. Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Пост экспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.2 по выпуску сметной документации в уровне цен 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД, Ордабасинского района, ЮКО» от 18.04.2018 года согласно пункту 66, 70 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015); дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики, Казахстан на 2017-2021 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям:

стоимость экспертизы принята по расчету;

расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 90,7%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений:

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство территории историко-культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района ЮКО» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

Рабочий проект **«Благоустройство территории историко-культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района, ЮКО»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Рабочий проект «**Благоустройство территории историко-культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района, ЮКО**» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуе-мые к утверждению	
1	**Подъездная дорога**				
2	Протяженность	м	885,11	885,11	
3	Категория улицы		Парковые дороги	Парковые дороги	
4	Количество полос движения	шт	2	2	
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	
7	Дорожное покрытие		Мелкозернистый плотный асфальтобетон	Мелкозернистый плотный асфальтобетон	

8	Тип покрытия		Облегченный	Облегченный	
9	Вид покрытия		Усовершенствованное	Усовершенствованное	
10	Расчетные срок службы	годы	15	15	
11	Площадь дорожного покрытия, всего	$м^2$	5311	5311	
12	Протяженность и параметры инженерных коммуникаций: Водопроводная сеть Освещение ВЛ-10 кВ КЛ-0,4 кВ		 3387 2880	 3387 2880	
13	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года и прогнозных ценах 2019гг. в том числе: СМР оборудование прочие по годам: 2018 год (ПИР) 2019 год	млн.тенге	1426,057 1237,159 9,929 178,969 8,477 1417,580	1532,236 1285,456 11,966 234,814 8,477 1523,759	+106,179 +48,297 +2,037 +55,845
14	Продолжительность строительства	месяцев	8	8	

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям рабочему проекту «Благоустройство территории историко-культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел: архитектурно строительная часть.

1. АС-18. Откорректирована абсолютная отметка поверхности земли.
2. АС-3 на плане показаны угловые абсолютные отметки поверхности земли.
3. АС 24 чертежи и расчеты предоставлены, показан узел крепления между сетками. Обоснованы расчеты принятые арматуры;
4. АС-32 подпорные сетки откорректированы согласно типовым подпорным стенам серии 3,002,1-2
5. Расчеты на постамент и флагшток предоставлены, подпорные стены перепроектированы согласно типовым подпорным стенам из серии 3,002,1-2
6. Проект резервуара предусмотрен другим проектом.

Раздел: генеральный план.

1. Площадь участка принята из площадей проектных объектов в соответствии эскизному проекту.

2. Фамилии и подписи лиц, участвующих в проекте проставлены.

3. СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений» в ведомости добавлены

4. Замечания приняты, на листе общие данные и в пояснительной записке, в разделе 2 Генеральный план данные мероприятия указаны.

5. В общей пояснительной записке пояснения по разделу ГП выполнено согласно СН РК 1.02-03-2011 и предоставлено.

6. В состав марки ГП включен и предоставлен сводный план инженерных сетей.

Раздел: автомобильная дорога.

1. В общих данных приведен уровень ответственности объекта.
2. Типовое сечение дороги согласовано с заказчиком.
3. Расчет дорожной одежды предоставлен.
4. Уклоны обоснованы письмом заказчика № 1186 от 08.06.2018г.
5. Ссылки на устаревшие нормативные документы откорректированы.
6. Согласование археологической службы предоставлено.
7. Рабочие чертежи оформлены согласно СТ РК 1397-2005.
8. На плане приведены горизонтали.
9. Тротуары не предусмотрены согласно заданию на проектирование.
10. Согласно СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» требования к виражам на парковых дорогах не регламентированы.
11. На продольном профиле приведена геология.
12. В разделе обустройство дороги приведены знаки 1.13.
13. На чертежах искусственных сооружений приведены гидравлические характеристики сооружений.
14. Объем розлива битума откорректирован.
15. Марка асфальтобетона откорректирована.
16. Срезка растительного слоя предусмотрена на контакте с существующей дорожной одеждой.

Раздел: санитарно-эпидемиологический раздел

1. Представлены данные по обеспечению рабочих санитарно-бытовыми условиями, организации питания, питьевого режима на период строительства.

Раздел: электроснабжение

Задание на проектирование: включен пункт об освещении территории;

Общая пояснительная записка

1. В общей ПЗ отражены номера и полное наименование всех нормативных документов, использованных при проектировании и обязательных к применению с 01.01.2018г.

2. В ПЗ дано описание выполнения сетей 10кВ и 0,4кВ. Указано, чем и как выполнены сети 10кВ, чем оборудованы отпаечная и концевая опоры. Дано пояснение о заземлении опор ВЛ-10кВ; указана освещенность дорожек (аллей), площадок и других освещаемых территорий; дано пояснение, где и для чего устанавливаются прожектора; отражено, где

устанавливаются все ящики и щиты, распределительные коробки; в таблицу основных ТЭП внесены данные о КТПН;

Раздел ЭСН

3. В тексте общих указаний приведены названия всей использованной нормативной документации; Указана мощность КТПН; дано описание выполнения сетей 10 и 0,4кВ;

4. Выполнена таблица выбора кабелей, для обоснования принятых сечений;

5. Выполнена ведомость расстановки В\В опор с указанием пролетов и общей длины;

6. В однолинейной схеме указаны на выводе из КТПН общие Pp, Ip, cosF; на всех фидерах и участках цепи даны расчетные данные Pp, Ip, L, M, д.U; указаны марк (тип) всех ящиков и шкафов, место их установки; указан тип автоматов на Ф1;Ф2;Ф3 в распред. шкафу и их параметры;

7.Опора наружного освещения. Лампа LED A65 Standart 4000K мощностью 30Вт заменена на лампу 13Вт;

8.Опросный лист на КТПН. Мощность КТПН подтверждена расчетом; предоставлен расчет конденсаторной установки; Указан ток вводного автомата, дано полное паспортное обозначение прибора учета. Количество и ток автоматических выключателей отходящих линий приняты по проекту. Исключен воздушный вывод КТПН;

9. Планы трасс. Для ВЛЗ-10кВ указано расстояние от отпаечной опоры до опоры N1. Надписано, чем оборудуется отпаечная опора; подписана линия ВЛЗ-10кВ на всем ее протяжении;

10. Пролеты для ВЛЗ-10кВ приняты в соответствии с климатологией, как для населенной местности. Для опор анкерного типа пролеты приняты не более 40м. Откорректирован тип опор; даны привязки трассы к коммуникациям и сооружениям;

11. Расстояние от концевой опоры до КТПН приняты в соответствии с т.п. 3.407.1-143. Длина указана на плане. Показан и подписан НКЗ КТПН. Указано место установки распределительного щита, всех ящиков управления освещением и распред. коробок;

12. Исключена прокладка кабеля АВбБШв на всем протяжении в ПЭ трубе. ПЭ труба заменена на ПНД;

13. Откорректированы пролеты между опорами освещения;

14. Откорректирована прокладка кабеля. Применена прокладка двух кабелей освещения в одной траншее, вместо двух отдельных;

15. Прожекторам присвоено отдельное условное обозначение.

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

16. Спецификация откорректирована по замечаниям;

17. Включены объемы по устройству РЛНД на опоре;

18. Детектор КЗ установлен по 1 шт на каждую фазу, откорректировано количество;

19. Даны отдельными позициями прибор учета в КТПН и шкаф для его установки;

20. Предоставлено согласование проекта с заказчиком, с заинтересованными организациями, с Ордабасинским РЭС

Раздел: Сметная документация.

1. Предоставлена пояснительная записка к сметной документации.

2. Затраты на экспертизу проекта приняты согласно расчета;

3. Предоставлена смета на ПИР, от которой велся расчет стоимости экспертизы;

4. Предоставлена справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года;

5. Приложена справка на перевозку строительного мусора

6. Предоставлены «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство». (Приложение К);

7. Предоставлены утвержденные заказчиком прайс-листы на примененное оборудование и материалы за 2018 год;

8. Объемы приведены в соответствие с объемами на рабочих чертежах;

9. Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Благоустройство территории историко культурного заповедника «Ордабасы» Ордабасинского района, ЮКО**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Подъездная дорога:		
Протяженность	м	885,11
Категория улицы		Парковые дороги
Количество полос движения	шт	2
Ширина полосы движения	м	3,0
Ширина проезжей части	м	6,0
Дорожное покрытие		Мелкозернистый плотный асфальтобетон
Тип покрытия		Облегченный
Вид покрытия		Усовершенствованный
Расчетный срок службы	годы	15
Площадь дорожного покрытия	$м^2$	5311
Протяженность и параметры инженерных коммуникаций:		
Водопроводная сеть	м	4773
Освещение		
ВЛ-10 кВ		3387
КЛ-0,4 кВ		2880

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года и прогнозных ценах 2019гг.	1532,236 млн.тенге
В том числе:	
СМР	1285,456 млн.тенге
прочие	234,814 млн.тенге
оборудование	11,966 млн.тенге

Продолжительность строительства 8 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района, ЮКО», в соответствии с условиями договора № 02 от 14.05.2018 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «ОҚО Ордабасы аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі «ОҚО, Ордабасы ауданы, «Ордабасы» тарихи-мәдени қорық алаңын абаттандыру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Кірме жол:		
Ұзындығы	м	885,11
Көшенің категориясы		Саябақ көшелері
Қозғалыс жолағының саны	дана	2
Қозғалыс жолағының ені	м	3,0
Жүру бөлігінің ені	м	6,0
Жол жабыны		ұсақталған тығыз асфальтобетон
Жабын түрі		жеңілдетілген
Жабын түрі		жоғары сапа
Қызмет көрсету есептік мерзімі	жылы	15
Жол жабынының алаңы	$м^2$	5311
Ұзындығы және параметрлері, инженерлік коммуникациялар		
Су құбыры желісі	м	4773
Жарықтандыру		
ВЛ-10 кВ		3387
КЛ-0,4 кВ		2880

2018-2019 жылындағы бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, 1532,236 млн.теңге
оның ішінде:

ҚМЖ	1285,456 млн.теңге
Тағы басқалар	234,814 млн.теңге

Жабдықтар 11,966 млн.теңге

Құрылыстың ұзақтығы 8 ай

8.2 Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

8.3 Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.05.2018 жылғы № 02 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Директор	Д. Королев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Е. Тюребеков
Сарапшы	Ю.Скрипник
Сарапшы	У. Мендибаев
Сарапшы	О. Лужина
Сарапшы	Г. Тойлыбаева

Королев Д.А.

Директор

Тойлыбаева Г.А.

Эксперт

Лужина О.В.

Эксперт

Скрипник Ю.В.

Эксперт

Мендибаев У.К.

Эксперт

Тюребеков И.Р.

Эксперт